

Description of EP1421968	<u>Print</u>	Copy	Contact Us	<u>Close</u>	l
--------------------------	--------------	------	------------	--------------	---

# **Result Page**

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

[0001] The invention relates to an apparatus to the fixation of catheter and filter.

[0002] An patient if a catheter, for example the Applizieren of an anaesthetic or a medicament, becomes placed, the problem exists, as catheters and associated filters at the patient attached to become to be able. With movement of the patient the catheter may not become inadvertently withdrawn. The attachment of the catheter and the filter by simple adhesive tape at the body of the patient can cause in an adverse layer that the supply of the anaesthetic is forced away. Additional one is with this rigid fixation the risk that with movement of the patient of the catheters withdrawn becomes, particularly large.

[0003] The DE 297 20 182 U1 describes a foamed plaster, which on the skin of the patient bonded can become, with a vertical standing pin, is more rotatable attachable arbitrary on which the filter. The filter, which is like that over plaster the local and over the catheter with the patient connected fixed at the body surface of the patient, can follow the movements of the patient and the catheter by rotation. However the catheter must become again by adhesive tape at the patient attached also here.

[0004] From the DE 1,954,956 is an apparatus for fastening a catheter known, becomes clamped with which the catheter in a channel of a block, whereby the channel exhibits a diameter, which corresponds to the outer diameter of the catheter. The effect of this apparatus for fastening a catheter essentially corresponds the one tape, since a particular location of the catheter becomes defined at the body of the patient fixed.

[0005] The object of the invention consists of making an apparatus available which catheter and filter reliable at the patient fixed, without limiting the freedom of movement of the patient too much.

[0006] The object becomes dissolved by an apparatus the fixation of a filter and a catheter in accordance with the claim 1.

[0007] Advantageous embodiments and developments of the invention are in the Unteransprüchen indicated.

[0008] The apparatus according to invention to the fixation of a filter and a catheter exhibits a sticking plaster, a fixing member to the fixation of the catheter and a support member to the fixation of the filter, whereby either the fixing member or the support member on the sticking plaster is mounted, and whereby the fixing member exhibits a first coupling member, which is more releasable more connectable with a second coupling member mounted at the support member. Thus it is to be fixed possible with an apparatus to the simultaneous catheter and the filter at the patient.

[0009] Preferably the fixing member exhibits openings, whose axes parallel run to the plane of the fixing member. These openings take up the catheter, whereby it becomes fixed at the body of the patient.

[0010] In a favourable development of the invention the openings are in such a manner formed that the diameter of the openings is somewhat larger as the diameters of the catheter. The catheter is thus however free movable by the fixing member positioned, can in the openings of the fixing member be moved back and forth. Thus the catheter of the patient is fixed, however so far axial movable, so that it can follow each movement of the patient and therefore no risk exists that the catheter can become withdrawn by a movement of the patient.

[0011] Preferably the fixing member exhibits column, which at the surface of the fixing member open are and extend at its reason to the openings. Instead of threading and introduce the catheter by the openings or connect with the filter it only subsequent one to the patients, is it thereby possible, the catheter after it the patient placed and with the filter connected became to press by the column into the openings of the fixing member.

[0012] Favourable way is smaller the width of the column slight as the diameters of the catheter. In this way the catheter

engages further free axial movable in the openings of the fixing member in the opening and is thus at the disc fixed, can however be moved back and forth.

[0013] With a favourable development of the invention the openings are let in in bars parallel disposed on the surface of the fixing member to the plane of the fixing member. The openings are thus particularly light accessible. Preferably the bars are in form of a rectangular cross disposed.

[0014] The catheter can become as loop in two openings of the bars inserted. With movements of the patient the patient-far part of the catheter in the opening shifts, whereby itself the loop enlarged and/or. reduced. Patient near part of the catheter however fixed held becomes in the fixing member, so that the catheter cannot become withdrawn.

[0015] Preferably one of the two coupling members is as pin formed, while that is other one of the two coupling parts than opening formed, into which the pin is more insertable. Preferably formed thereby the pin and the opening are as detent elements, which a particularly simple connection of the fixing member and the support member possible.

[0016] The pin and the opening the form of a each other corresponding multi-Kant, for example a regular six or Achtecks exhibit favourable way. The filter can become thus in several positions opposite the fixing member fixed, dependent of it how the catheter relative runs to the patient.

[0017] Preferably the filter on the support member is detachably secured. Thus a particularly simple replacement of the filter is possible, while the apparatus remains to the fixation of catheter and filter at the body of the patient.

[0018] Favourable way is fastenable the filter on the support member over a wedging or a locking.

[0019] An embodiment of the invention becomes subsequent more near explained on the basis the drawing. Show:

Fig 1
a plan view on a plaster with a fixing member,
Fig 2
a side view of the plaster with the fixing member,
Fig 3
an axial section of the fixing member,
Fig 4
a cutout enlargement from fig 3,
Fig 5

a plan view on a support member,

Fig 6 a side view of the support member,

a side view of the support member, Fig 7

an axial section of the support member,

an axial section by an embodiment of the invention existing from plaster, fixing member and support member,

top Fig 9
a cutout enlargement from fig 8.

a cutout enlargement from fig 8, Fig 10

an axial section by an embodiment of the invention existing from plaster, fixing member and support member with inserted filter and catheter and

Fig 11 a plan view on the embodiment from fig 10.

[0020] Fig 1 points an embodiment of the apparatus according to invention to the fixation of catheter and filters existing from a sticking plaster 10 and a z. B. with adhesive central fixing member 20 attached on it. Sticking plaster 10 exhibits a self adhesive layer, attached with which sticking plaster can become 10 at the body of an patient on the rear.

[0021] The fixing member 20 consists of a round disc of plastic, are 22 formed on which two vertical to each other and radial longitudinal bars. The bars 22 exhibit parallel to the plane of the fixing member 20 and in tangential direction continuous openings 24. Each radial bar 22 exhibits thereby three openings 24 in same radial distances. The diameter of the openings 24 is somewhat larger as the diameters of the catheter which can be fastened, in order to guarantee the free axial mobility of the catheter in the opening 24.

[0022] From the top of the bars 22 in each case a small gap leads 26 into the opening 24, over which the catheter can become 24 pushed into the opening (see. Fig 2). The diameter of the catheter is slight large thereby as the width of the column 26, so that the catheter cannot after introduction into the openings 24 without force expenditure the openings 24 to be removed to be able. The catheter is thus 20 fixed over the fixing member, can however along the axis of the openings 24 hinund be moved.

[0023] The fixing member 20 exhibits central in the crosspoint of the two bars 22 an axial opening 28, into which a support member 30 can become 32 inserted over a mounted pin axial at the support member 30. The axial opening 28

exhibits a conical tapered portion 28a, which interior federation circumferential over one in the axial opening 28 changes 29 into a cylindrical portion 28b on the basis of the surface of the bars 22 (see. Figs 3 and 4). The pin 32 is 30 first cylindrical formed on the basis of the underside of the support member, that a resilient portion with slight larger diameter and a cross-slot-like incision follows (see figs 6 and 7). If the support member becomes 30 20 fitted on the fixing member, the resilient portion with slight larger diameter of the pin 32 the rear interior federation 29 rests (see. Figs 8 and 9). The support member 30 becomes over this clutch connection of safe and releasable at the fixing member 20 held.

[0024] The cross section of the axial opening 28 and the pin 32 are formed out of round and wise z. B. the form of a Achtecks up. The support member 30 can become thus in eight various angular positions relative the fixing member 20 locked, whereby it becomes anti-swiveling held in each position.

[0025] The support member 30 consists of a round disc of plastic, whose periphery is flattened by two parallel longitudinal secants (S. Fig 5). At the two remaining circumferential portions vertical is to the plane of the support member 30 an edge 36 formed, which exhibits an inward projected circumferential spring 34 at its upper edge, which engages into a corresponding groove of a not represented filter which can be used.

[0026] The figs 10 and 11 point the use of the apparatus according to invention to the fixation of a catheter 40 and a filter 50. In order to fasten the catheter 40 and the filter 50 by means of the apparatus according to invention to an patient, first sticking plaster 10 becomes bonded by means of the adhesive layer at the underside of the sticking plaster 10 on the skin of the patient. End a 40a of the catheter 40 becomes the patient placed. Subsequent one is pressed the catheter 40 into at least, preferably bottom formation of a loop in at least two of the openings 24 of the fixing member 20. The proximate end 40b of the catheter 40 becomes 52 connected with a connecting element 42 to a corresponding connecting element disposed at the filter 50. Thereupon the support member becomes 30 with the pin 32 into the axial opening 28 of the fixing member 20 inserted and the filter 50 on the support member 30 clamped. By a terminal 55 disposed at the filter 50 now an anaesthetic or a medicament applied can become.

[0027] It is easily apparent that also the support member on the sticking plaster can be mounted. On the support member with clamped filter then by means of a coupling unit the fixing member one up-rests, at which the catheter is fixable.

Reference symbol list

10 Sticking plaster

20 Fixing member

22 Bar

24 Opening

26 Gap

28 Opening

28a conical portion

28b cylindrical portion

- top 29 Interior federation
  - 30 Support member

32 Pin

34 Spring

36 Edge

40 Catheter

40a End of the catheter

40b End of the catheter

42 Connecting element

50 Filter

52 Connecting element

55 Terminal



Claims of EP1421968	<u>Print</u>	<u>Сору</u>	Contact Us	Close	
---------------------	--------------	-------------	------------	-------	--

# Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

- 1. Apparatus to the fixation of a filter (50) and a catheter (40) with a sticking plaster (10), a fixing member (20) to the fixation of the catheter (40) and a support member (30) to the fixation of the filter (50), whereby either the fixing member (20) or the support member (30) on the sticking plaster (10) applied is, and whereby the fixing member (20) exhibits a first coupling member, which with a second coupling member mounted at the support member (30) is more releasable more connectable.
- 2. Apparatus according to claim 1, characterised in that the fixing member (20) openings (24) exhibits, of them axes parallel to the plane of the fixing member (20) run.
- 3. Apparatus according to claim 2, characterised in that of the diameters of the openings (24) is larger as the diameters of the catheter (40).
- 4. Apparatus after one of the claims 2 or 3, characterised in that the fixing member (of 20) gaps (26) exhibits, which of the surface of the fixing member (20) lead into the openings (24).
- 5. Apparatus according to claim 4, characterised in that the width of the gaps (26) slight is smaller as the diameters of the catheter (40).
- 6. Apparatus after one of the claims 2 to 5, characterised in that the openings (24) in bars (22), disposed on the surface of the fixing member (20), parallel to the plane of the fixing member (20) and vertical to the bars (22) formed are.
- ▲ top
  - 7. Apparatus according to claim 6, characterised in that the bars (22) cruciform disposed are.
  - 8. Apparatus after one of the preceding claims, characterised in that one of the two coupling members as pin (32) formed is, while that is other one of the two coupling members than opening (28) formed, into which the pin (32) is more insertable.
  - 9. Apparatus according to claim 8, characterised in that the pin (32) and the opening (28) as detent elements formed are.
  - 10. Apparatus according to claim 8 or 9, characterised in that the pin (32) and the opening (28) the sectional shape of a each other corresponding multi-Kant exhibit.
  - 11. Apparatus after one of the preceding claims, characterised in that of the filters (50) on the support member (30) detachably secured is.
  - 12. Apparatus according to claim 11, characterised in that of the filters (50) on the support member (30) over a wedging or a locking is fastenable.



# Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets

(11) EP 1 421 968 A2

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 26.05.2004 Patentblatt 2004/22

(51) Int CI.7: **A61 M 25/02** 

(21) Anmeldenummer: 03025276.1

(22) Anmeldetag: 06.11.2003

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK

(30) Priorität: 19.11.2002 DE 20217920 U

(71) Anmelder: Gebrüder Pajunk Besitzverwaltung OHG.

78187 Geisingen (DE)

(72) Erfinder:

 Pajunk, Heinrich 78187 Geisingen (DE)

Pajunk, Horst
 78187 Geisingen (DE)

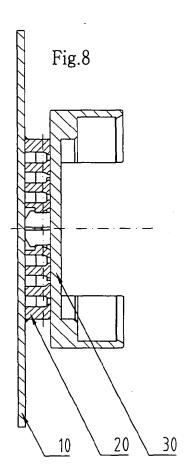
(74) Vertreter: Mussgnug, Bernd, Dr.rer.nat. Patentanwälte

> Westphal, Mussgnug & Partner Am Riettor 5

78048 Villingen-Schwenningen (DE)

# (54) Vorrichtung zur Fixierung von Katheter und Filter

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Fixierung eines Filters und eines Katheters mit einem Klebepflaster (10), einem Befestigungselement (20) zur Fixierung des Katheters und einem Trägerelement (30) zur Fixierung des Filters, wobei entweder das Befestigungselement (20) oder das Trägerelement (30) auf dem Klebpflaster (10) aufgebracht ist, und wobei das Befestigungselement (20) ein erstes Kupplungselement aufweist, welches mit einem an dem Trägerelement (30) angebrachten zweiten Kupplungselement lösbar verbindbar ist.



[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Fixierung von Katheter und Filter.

1

[0002] Wird einem Patienten ein Katheter, beispielsweise zum Applizieren eines Anästhetikums oder Medikaments, gelegt, besteht das Problem, wie Katheter und zugehöriger Filter am Patienten befestigt werden können. Bei Bewegung des Patienten darf der Katheter nicht versehentlich herausgezogen werden. Die Befestigung des Katheters und des Filters durch schlichtes Klebeband am Körper des Patienten kann in einer ungünstigen Lage bewirken, dass die Zufuhr des Anästhetikums abgedrückt wird. Zusätzlich ist bei dieser starren Fixierung die Gefahr, dass bei Bewegung des Patienten der Katheter herausgezogen wird, besonders groß.

[0003] Die DE 297 20 182 U1 beschreibt ein aufgeschäumtes Pflaster, welches auf die Haut des Patienten geklebt werden kann, mit einem senkrecht stehenden Stift, auf welchem der Filter beliebig drehbar anbringbar ist. Der Filter, der so über das Pflaster lokal an der Körperoberfläche des Patienten fixiert und über den Katheter mit dem Patienten verbunden ist, kann den Bewegungen des Patienten und des Katheters durch Drehung folgen. Allerdings muss auch hier der Katheter wiederum durch Klebeband am Patienten befestigt werden.

[0004] Aus der DE 1 954 956 ist eine Vorrichtung zum Befestigen eines Katheters bekannt, bei welcher der Katheter in einem Kanal eines Blocks eingeklemmt wird, wobei der Kanal einen Durchmesser aufweist, der dem Außendurchmesser des Katheters entspricht. Die Wirkung dieser Vorrichtung zum Befestigen eines Katheters entspricht im Wesentlichen der eines Klebebands, da eine bestimmte Stelle des Katheters definiert am Körper des Patienten fixiert wird.

**[0005]** Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Vorrichtung bereitzustellen, welche Katheter und Filter zuverlässig am Patienten fixiert, ohne die Bewegungsfreiheit des Patienten zu sehr einzuschränken.

**[0006]** Die Aufgabe wird gelöst durch eine Vorrichtung zur Fixierung eines Filters und eines Katheters gemäß dem Patentanspruch 1.

**[0007]** Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0008] Die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Fixierung eines Filters und eines Katheters weist ein Klebepflaster, ein Befestigungselement zur Fixierung des Katheters und ein Trägerelement zur Fixierung des Filters auf, wobei entweder das Befestigungselement oder das Trägerelement auf dem Klebepflaster angebrachte ist, und wobei das Befestigungselement ein erstes Kupplungselement aufweist, welches mit einem an dem Trägerelement angebrachten zweiten Kupplungselement lösbar verbindbar ist. Somit ist es möglich, mit einer Vorrichtung gleichzeitig den Katheter und den Filter am Patienten zu fixieren.

**[0009]** Vorzugsweise weist das Befestigungselement Öffnungen auf, deren Achsen etwa parallel zur Ebene des Befestigungselements verlaufen. Diese Öffnungen nehmen den Katheter auf, wodurch er am Körper des Patienten fixiert wird.

[0010] In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sind die Öffnungen derart ausgebildet, dass der Durchmesser der Öffnungen etwas größer ist als der Durchmesser des Katheters. Der Katheter ist somit durch das Befestigungselement positioniert, kann in den Öffnungen des Befestigungselements jedoch frei beweglich hin- und hergeschoben werden. Somit ist der Katheter des Patienten fixiert, jedoch soweit axial beweglich, so dass er jeder Bewegung des Patienten folgen kann und daher keine Gefahr besteht, dass der Katheter durch eine Bewegung des Patienten herausgezogen werden kann.

[0011] Vorzugsweise weist das Befestigungselement Spalte auf, welche an der Oberfläche des Befestigungselements offen sind und sich an ihrem Grund zu den Öffnungen erweitern. Statt den Katheter durch die Öffnungen zu fädeln und ihn erst anschließend in den Patienten einzuführen oder mit dem Filter zu verbinden, ist es dadurch möglich, den Katheter nachdem er dem Patienten gelegt und mit dem Filter verbunden wurde, durch die Spalte in die Öffnungen des Befestigungselements einzudrücken.

[0012] Vorteilhafterweise ist die Breite der Spalte geringfügig kleiner als der Durchmesser des Katheters. Auf diese Weise rastet der Katheter in der Öffnung ein und ist somit an der Scheibe fixiert, kann jedoch weiterhin frei axial beweglich in den Öffnungen des Befestigungselements hin- und hergeschoben werden.

**[0013]** Bei einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sind die Öffnungen in auf der Oberfläche des Befestigungselements angeordneten Stegen parallel zur Ebene des Befestigungselements eingelassen. Die Öffnungen sind somit besonders leicht zugänglich. Vorzugsweise sind die Stege in Form eines rechtwinkligen Kreuzes angeordnet.

[0014] Der Katheter kann als Schlaufe in zwei Öffnungen der Stege eingelegt werden. Bei Bewegungen des Patienten verschiebt sich der patientenferne Teil des Katheters in der Öffnung, wodurch sich die Schlaufe vergrößert bzw. verkleinert. Der patientennahe Teil des Katheters wird jedoch in dem Befestigungselement festliegend gehalten, so dass der Katheter nicht herausgezogen werden kann.

[0015] Vorzugsweise ist eines der beiden Kupplungselemente als Stift ausgebildet, während das andere der beiden Kupplungsteile als Öffnung ausgebildet ist, in welche der Stift einsetzbar ist. Vorzugsweise sind dabei der Stift und die Öffnung als Rastelemente ausgebildet, was eine besonders einfache Verbindung des Befestigungselements und des Trägerelements ermöglicht.

[0016] Vorteilhafterweise weisen der Stift und die Öffnung die Form eines einander entsprechenden Mehrkants, beispielsweise eines regelmäßigen Sechs- oder

Achtecks auf. Der Filter kann somit in mehreren Positionen gegenüber dem Befestigungselement fixiert werden, abhängig davon, wie der Katheter relativ zum Patienten verläuft.

**[0017]** Vorzugsweise ist der Filter auf dem Trägerelement lösbar befestigt. Somit ist ein besonders einfaches Auswechseln des Filters möglich, während die Vorrichtung zur Fixierung von Katheter und Filter am Körper des Patienten verbleibt.

[0018] Vorteilhafterweise ist der Filter auf dem Trägerelement über eine Klemm- oder Rastfunktion befestigbar

[0019] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

### Figur 1

eine Draufsicht auf ein Pflaster mit einem Befestigungselement,

#### Figur 2

eine Seitenansicht des Pflasters mit dem Befestigungselement,

#### Figur 3

einen Axialschnitt des Befestigungselements,

#### Figur 4

eine Ausschnittsvergrößerung aus Figur 3,

#### Figur 5

eine Draufsicht auf ein Trägerelement,

#### Figur 6

eine Seitenansicht des Trägerelements,

#### Figur 7

einen Axialschnitt des Trägerelements,

#### Figur 8

einen Axialschnitt durch ein Ausführungsbeispiel der Erfindung bestehend aus Pflaster, Befestigungselement und Trägerelement,

#### Figur 9

eine Ausschnittsvergrößerung aus Figur 8,

#### Figur 10

einen Axialschnitt durch ein Ausführungsbeispiel der Erfindung bestehend aus Pflaster, Befestigungselement und Trägerelement mit eingesetztem Filter und Katheter und

## Figur 11

eine Draufsicht auf das Ausführungsbeispiel aus Figur 10.

[0020] Figur 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel der er-

findungsgemäßen Vorrichtung zur Fixierung von Katheter und Filter bestehend aus einem Klebepflaster 10 und einem z. B. mit Klebstoff mittig darauf befestigten Befestigungselement 20. Das Klebepflaster 10 weist auf der Rückseite eine selbstklebende Schicht auf, mit welcher das Klebepflaster 10 am Körper eines Patienten befestigt werden kann.

[0021] Das Befestigungselement 20 besteht aus einer runden Scheibe aus Kunststoff, auf welcher zwei senkrecht zueinander und radial verlaufende Stege 22 angeformt sind. Die Stege 22 weisen parallel zur Ebene des Befestigungselements 20 und in tangentialer Richtung durchgehende Öffnungen 24 auf. Jeder radialen Steg 22 weist dabei drei Öffnungen 24 in gleichen radialen Abständen auf. Der Durchmesser der Öffnungen 24 ist etwas größer als der Durchmesser des zu befestigenden Katheters, um die freie axiale Beweglichkeit des Katheters in der Öffnung 24 zu garantieren.

[0022] Von der Oberseite der Stege 22 führt jeweils ein schmaler Spalt 26 in die Öffnung 24, über den der Katheter in die Öffnung 24 hineingedrückt werden kann (vgl. Figur 2). Der Durchmesser des Katheters ist dabei geringfügig größer als die Breite der Spalte 26, so dass sich der Katheter nach Einbringen in die Öffnungen 24 nicht ohne Kraftaufwendung wieder aus den Öffnungen 24 entfernen lassen kann. Der Katheter ist somit über das Befestigungselement 20 fixiert, kann jedoch entlang der Achse der Öffnungen 24 hinund herbewegt werden. [0023] Das Befestigungselement 20 weist mittig im Kreuzungspunkt der beiden Stege 22 eine axiale Öffnung 28 auf, in welche ein Trägerelement 30 über einen am Trägerelement 30 axial angebrachten Stift 32 eingesetzt werden kann. Die axiale Öffnung 28 weist ausgehend von der Oberfläche der Stege 22 einen konisch zulaufenden Abschnitt 28a auf, welcher über einen in der axialen Öffnung 28 umlaufenden Innenbund 29 in einen zylindrischen Abschnitt 28b übergeht (vgl. Figuren 3 und 4). Der Stift 32 ist ausgehend von der Unterseite des Trägerelements 30 zunächst zylindrisch ausgebildet, woran sich ein federnder Abschnitt mit geringfügig größerem Durchmesser und einem kreuzschlitzartigen Einschnitt anschließt (siehe Figuren 6 und 7). Wird das Trägerelement 30 auf das Befestigungselement 20 aufgesetzt, rastet der federnde Abschnitt mit geringfügig größerem Durchmesser des Stifts 32 hinter dem Innenbund 29 ein (vgl. Figuren 8 und 9). Das Trägerelement 30 wird über diese Kupplungsverbindung sicher und lösbar am Befestigungselement 20 gehalten. [0024] Der Querschnitt der axialen Öffnung 28 und des Stifts 32 sind unrund ausgebildet und weisen z. B. die Form eines Achtecks auf. Das Trägerelement 30 kann somit in acht verschiedene Winkelpositionen relativ zum Befestigungselement 20 eingerastet werden, wobei es in jeder Position verdrehsicher gehalten wird. [0025] Das Trägerelement 30 besteht aus einer runden Scheibe aus Kunststoff, deren Umfang durch zwei parallel verlaufende Sekanten abgeflacht ist (s. Figur 5). An den beiden verbleibenden Umfangsabschnitten ist

25

30

35

40

senkrecht zur Ebene des Trägerelements 30 ein Rand 36 angeformt, welcher an seiner oberen Kante eine nach innen vorspringende umlaufende Feder 34 aufweist, die in eine entsprechende Nut eines nicht dargestellten einzusetzenden Filters einrastet.

[0026] Die Figuren 10 und 11 zeigen die Verwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Fixierung von einem Katheter 40 und einem Filter 50. Um den Katheter 40 und den Filter 50 mittels der erfindungsgemäßen Vorrichtung an einem Patienten zu befestigen, wird zunächst das Klebepflaster 10 mittels der Klebeschicht an der Unterseite des Klebepflasters 10 auf die Haut des Patienten geklebt. Das eine Ende 40a des Katheters 40 wird dem Patienten gelegt. Anschließend wird der Katheter 40 in wenigstens eine, vorzugsweise unter Bildung einer Schlaufe in mindestens zwei der Öffnungen 24 des Befestigungselements 20 eingedrückt. Das proximale Ende 40b des Katheters 40 wird mit einem Anschlusselement 42 an ein entsprechendes am Filter 50 angeordnetes Anschlusselement 52 angeschlossen. Daraufhin wird das Trägerelement 30 mit dem Stift 32 in die axiale Öffnung 28 des Befestigungselements 20 eingesetzt und der Filter 50 auf das Trägerelement 30 geklemmt. Durch einen am Filter 50 angeordneten Anschluss 55 kann nun ein Anästhetikum oder ein Medikament appliziert werden.

**[0027]** Es ist ohne weiteres ersichtlich, dass auch das Trägerelement auf dem Klebepflaster angebracht sein kann. Auf das Trägerelement mit eingeklemmtem Filter wird dann mittels einer Kupplungseinheit das Befestigungselement aufgerastet, an welchem der Katheter fixierbar ist.

#### Bezugszeichenliste

#### [0028]

10	Klebepflaster
20 22 24 26 28 28a 28b 29	Befestigungselement Steg Öffnung Spalt Öffnung konischer Abschnitt zylindrischer Abschnitt Innenbund
30	Trägerelement
32	Stift
34	Feder
36	Rand
40	Katheter
40a	Ende des Katheters
40b	Ende des Katheters
42	Anschlusselement

- 50 Filter
- 52 Anschlusselement
- 55 Anschluss

#### Patentansprüche

- 1. Vorrichtung zur Fixierung eines Filters (50) und eines Katheters (40) mit einem Klebepflaster (10), einem Befestigungselement (20) zur Fixierung des Katheters (40) und einem Trägerelement (30) zur Fixierung des Filters (50), wobei entweder das Befestigungselement (20) oder das Trägerelement (30) auf dem Klebpflaster (10) aufgebracht ist, und wobei das Befestigungselement (20) ein erstes Kupplungselement aufweist, welches mit einem an dem Trägerelement (30) angebrachten zweiten Kupplungselement lösbar verbindbar ist.
- Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (20) Öffnungen (24) aufweist, deren Achsen etwa parallel zur Ebene des Befestigungselements (20) verlaufen.
  - Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Durchmesser der Öffnungen (24) größer ist als der Durchmesser des Katheters (40).
  - 4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (20) Spalte (26) aufweist, welche von der Oberfläche des Befestigungselements (20) in die Öffnungen (24) führen.
  - Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite der Spalte (26) geringfügig kleiner ist als der Durchmesser des Katheters (40).
- Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnungen (24) in auf der Oberfläche des Befestigungselements (20) angeordneten Stegen (22) parallel zur Ebene des Befestigungselements (20) und senkrecht zu den Stegen (22) ausgebildet sind.
- 7. Vorrichtung nach Anspruch 6,
   50 dadurch gekennzeichnet, dass die Stege (22)
   kreuzförmig angeordnet sind.
  - Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
- dadurch gekennzeichnet, dass eines der beiden Kupplungselemente als Stift (32) ausgebildet ist, während das andere der beiden Kupplungselemente als Öffnung (28) ausgebildet ist, in welche der

Stift (32) einsetzbar ist.

9.	Vorrichtung nach Anspruch 8,							
	dadurch gekennzeichnet, dass der Stift (32) und							
	die Öffnung (28) als Rastelemente ausgebildet	5						
	sind							

10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Stift (32) und die Öffnung (28) die Querschnittsform eines einander entsprechenden Mehrkants aufweisen.

**11.** Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

**dadurch gekennzeichnet, dass** der Filter (50) auf dem Trägerelement (30) lösbar befestigt ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Filter (50) auf dem Trägerelement (30) über eine Klemm- oder 20 Rastfunktion befestigbar ist.

25

30

35

40

45

50

55

